



## VSTUPNÍ ZKOUŠKA

### Název komplexní zkoušky/projektu

Stroje a zařízení pro dopravu a montáž

### Kód zkoušky

36-u-3/AE20

### Využitelnost komplexní zkoušky

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

#### Skupiny oborů

36 - Stavebnictví, geodézie a kartografie

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Stroje a zařízení pro dopravu a montáž

#### Ákoly

Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace, Na Práhoně, Chomutov

#### Klíčové kompetence

#### Datum vytvoření

17. 07. 2019 12:27

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k dle zkoušky

#### Ročník(y)

3. ročník

#### Ákoly

individuálně

#### Charakteristika/anotace

Komplexní zkouška Stroje a zařízení pro dopravu a montáž je ve formě závěrečné zkoušky po absolvování odborného modulu Stroje a zařízení pro dopravu a montáž.

Komplexní zkouška je rozdělena do částí, které jsou uvedeny ve formuláři komplexní zkoušky. Zadání a řešení jsou uvedena v jednotlivých částech. Cílem je ověřit, zda se žák orientuje v dané problematice a je schopen využít získané v domosti.

Cílem komplexní zkoušky je ověřit znalosti z odborného modulu Stroje a zařízení pro dopravu a montáž, kde studenti získají odborné znalosti a v domosti z oblasti druhů strojů a zařízení pro dopravu horizontálně i vertikálně, s jejich využitím v praxi i s jejich technickými parametry, tak s obsluhou a údržbou strojů včetně BOZP.

## JÁDRO ZKOUŠKY

### Očekávané výsledky učení

Žák:

- rozlišuje dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu (nákladní automobilová doprava, dopravníky, železniční kolejová doprava, lanovka)

- rozlišuje stroje a zařízení pro svislou dopravu
- (je třeba, stavební výtahy, pracovní plošiny, zdviháky, kladkostroje, stavební vrátky ať navážedla, skluzničky potrubí a laby, speciální-  
áerpadla na maltu a betonovou směs, stroje na dopravu a stlačený plyn, stroje na dopravu kapalin)
- charakterizuje a popisuje jednotlivé druhy dopravních prostředků pro vodorovnou dopravu
- charakterizuje a popisuje jednotlivé druhy strojů a zařízení pro svislou dopravu
- orientuje se ve stáje se rozvíjející technice dopravních a zdvihacích zařízení
- navrhuje vhodnou použití strojů pro konkrétní stavební činnosti
- posuzuje použití strojů podle jejich technických parametrů
- samostatně pracuje s katalogy a s technickými listy výrobců
- vyhledává stroje zadaných parametrů pro konkrétní stavební práce
- pracuje s internetem, kde vyhledává zadané stroje a jejich technické údaje
- dodržuje BOZ při dopravě a montáží prací

## Specifikace hlavních učebních činností a aktivit projektu v. doporučeného časového rozvrhu

V ústní části lze volit jedno z daných témat s kratším časovým limitem (5 minut) nebo lze témata spojit do dvojice či trojice libovolnou kombinací s delším časovým limitem (10 nebo 15 minut). Student se samostatně připraví v 5, 10 nebo 15ti minutovém limitu. Po přípravě bude uceleně a věcně 5, 10 nebo 15 minut (dle počtu otázek) hovořit na daném tématu (tato část zároveň slouží jako příprava k ŠZZ ať komunikace, přemnost, věcnost, odborní terminologie...).

V písemné části student individuálně vypracuje zadaný písemný test. U každé otázky vybere jednu ze tří možných odpovědí, případně otázky písemně doplní. Časový limit 10 minut, testových otázek 15.

V praktické části student vypracuje otázky v pracovních listech. K dispozici bude má technické listy výrobců a přístup k internetu. Časový limit je 45 minut na každou pracovní list.

## Metodické doporučení

Komplexní úlohu lze využít pro ověření znalostí po absolvování odborného vzdělávacího modulu Stroje a zařízení pro dopravu a montáž.

Tento odborný modul zákoně komplexní úlohou by měl být předmět praktickému vyučování se stejnou tematikou a směřovat k přípravě na odborný výtah, aby studenti v praxi využili znalosti a vědomosti, která získali v teoretické části.

## Způsob realizace

V teoretické vyučování.

Komplexní úloha bude mějena v odborné učebně s přístupem k internetu.

## Pomůcky

Technické vybavení: počítač, dataprojektor, případně na promítání, přístup k internetu

Účební pomůcky pro učitele: seznam otázek k ústní zkoušce, písemný test, pracovní listy A. 1 a 2 (počet vyhotovených odpovědí počtu otázek ve tématě), odbornou učebnici pro předmět Stroje a zařízení, katalogy a technické listy výrobců stavebních strojů, zadaných pro vyhledávání výrobců, dodavatelů a prodejců a technických parametrů zadaných strojů a zařízení na internetu

Účební pomůcky pro žáky: psací potměby

# VÁSTUPNÁ ČÁST

## Popis a kvantifikace věch pláňovaných v½stupě

Popis ověření vyučování dosažených výsledků:

Ústní: ať odpovědat samostatně a věcně na vybrané témata (hodnocena je odborní správnost odpovědí a vhodnou použitých odborných terminologie)

Písemný: ať písemný test (otázky s možností výtah, ru ze tří nabídnutých odpovědí, u každé otázky vybere jednu ze tří možných odpovědí)

Praktický: ať doplnění pracovních listů za použití katalogů a technických listů výrobců stavebních strojů, vyhledávání výrobců, dodavatelů a prodejců a technických parametrů zadaných strojů a zařízení na internetu

Zadání a mějena jsou uvedena v jednotlivých předmětech, která jsou přiloženy ve formuláři komplexní úlohy.

## Kritéria hodnocení

V ústní zkoušce se hodnotí správnost a věstíčnost formulací odpovědí větně, použitých odborných terminologie.

Individuální hodnocení:

Výtah,

Chvalitebně,

Dobře

Dostatečně,

Nedostatečně,

V písemné zkoušce se hodnotí počet správných odpovědí na otázky v písemném testu, kde má student možnost výtah, ru ze tří nabídnutých odpovědí.

Bodová hodnocení:

V<sub>A</sub><sup>1/2</sup>born<sub>A</sub>: 15<sup>±</sup>14 spr<sub>A</sub>vn<sub>A</sub><sup>1/2</sup>ch odpov<sub>A</sub>d<sub>A</sub>

Chvalitebny: 13 € 12 správných odpovedí

Dobro dno: 11-10 sprava vná 1/2 ch odpoveda

Dostatek: 9 € 8 správných odpovedí

Nedostatek:  $\neq 0$  správně 1/2 ch odpověď

V **praktickÃ**ÄÄÄstji zkouÅky se hodnotÃ prokÃjzÃjnÃ schopnosti prÃce s katalogy Äi technickÃ½mi listy vÃ½robcÃ a prÃce s internetem pÃ™mÄ vyplÃovÃjnÃ pracovnÃch listÃ.

Individuální hodnocení:

$$V\tilde{A}^{1/2}\text{born}\ddot{A},$$

## ChvalitebnÄ

DobÅ<sup>TM</sup>e

DostateÄnÄ>

NedostateÄnÄ›

Žšpřabsolvovř odbornřho modulu je podmřno třm, ře student musř splnit vřechny třř řstř zkouřky.

## Doporučená literatura

VANĀŠK, A. Strojň zaĀ™ĀzenĀ pro stavebnĀ prĀice. Praha: SobotĀiles, 1999. ISBN 80-85920-61-1.

KUÄŒEROVÄ, L., TUREK, O. Strojň zaÅ™Äzenň, obor zednickÄ© prÄjce. Praha: Parta, 2005. ISBN 80-7320-079-1.

# Katalogy a technické listy v 1/2 ročníku

## Normy ČSN a ISO v oboru stavebních strojů

Internet

## Poznámky

RoÄnÃk:

- 3. ročník
- Obor vzdělávání: 36-67-H/01 Zedník
- (Doporučená k zařazení do UP pro téma ročníkový obor vzdělávání skupiny 36, např. 36-67-E/01 Zednická práce)

# Obsahová upátesná

OV RVP - Odborné vzdělávání ve vztahu k RVP

**PÅ™ Alohy**

- [pisemna-cast\\_zadani\\_Stroje-a-zarizeni-pro-dopravu-a-montaz.docx](#)
- [pisemna-cast\\_reseni\\_Stroje-a-zarizeni-pro-dopravu-a-montaz.docx](#)
- [pracovni-list-c-1\\_zadani\\_Vodorovna-doprava.docx](#)
- [pracovni-list-c-1\\_reseni\\_Vodorovna-doprava.docx](#)
- [pracovni-list-c-2\\_zadani\\_Svisla-doprava.docx](#)
- [pracovni-list-c-2\\_reseni\\_Svisla-doprava.docx](#)
- [ustni-cast\\_zadani\\_Stroje-a-zarizeni-pro-dopravu-a-montaz.docx](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický ústav České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Iva Halbichová. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) a Uveďte původ a Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.